

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain eksperimen semu. Menurut Bambang Setiyadi, penelitian ini merupakan penyempurnaan dari jenis praeksperimen dan berusaha untuk memenuhi kriteria penelitian yang mempunyai validitas tinggi dimana subjek penelitian dilakukan secara acak¹. Dikarenakan peneliti melakukan penelitian di sekolah, maka dari itu subjek penelitian yang diacak bukanlah individu melainkan kelompok kelas. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen yang menggunakan strategi *Poster Session* dan kelas kontrol yang diajarkan tanpa strategi *poster session*. Secara singkat penelitian eksperimen ini di gambarkan melalui table berikut :

Table III.1
Gambaran penelitian

Class	Pre-test	T	Post-test
Exsperimentel	T1	X	T2
Control	T2		T2

Note :

T1 : Pre-test to experiment and control class

T2 : Post-test to experiment and control class

¹ Ag. Bambang Setiyadi, *Metode Penelitian untuk Pengajaran Asing*, (Yogyakarta: Garaha Ilmu, 2006). h.135-136

X :Receiving treatment, that is using sketchstrategy

: No treatment²

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri Kampar, yang beralamat di Jl. Raya Pekanbaru-Bangkinang Km. 52 No. 54 Kampar, Desa Tanjung Rambutan, Kecamatan Kampar, Kota Kampar, Provinsi Riau. Waktu penelitian dilakukan yakni pada tanggal 19 Agustus sampai dengan tanggal 28 September 2013.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa. Adapun objek penelitian ini adalah peningkatan prestasi belajar siswa melalui strategi *poster session* di Madrasah Aliyah Negeri Kampar.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari subjek yang akan diteliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa Madrasah Aliyah Negeri Kampar kelas XI yang berjumlah 89 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS.1 yang berjumlah 22 dan kelas XI IPS.2 yang berjumlah 22. Dari dua sampel tersebut diberikan tes awal kemudian berdasarkan hasil tes awal ditentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol secara acak. Teknik sampling ini dilakukan dengan cara mengambil sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa

² Jhon W, Creawell, *Educational Research, Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Reseach*, (New Jersey : Pearson Education L.td, 2008), h. 314

memperhatikan strata (tingkatan) dalam populasi tersebut. Hal ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen (sejenis).³ Dan diuji homogenitasnya dengan menggunakan uji bartlett.⁴

Tabel III.2
Populsi Penelitian

No	Kelas	Total
1	XI IPA 1	22
2	XI IPA 2	23
3	XI IPS 1	22
4	XI IPS 2	22
Total		89

Peneliti memilih dua kelas sampel secara acak dan terpilihlah kelas XI IPS 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas Kontrol.

Tabel III.3
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Total	Sampel
		Laki-laki	Perempuan		
1	XI IPS 1	10	12	22	Kelas Eksperimen
2	XI IPS 2	11	11	22	Kelas Kontrol
Total		21	23	44	

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah guru menerapkan strategi *poster session* dalam pembelajaran *al-*

³ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h.58

⁴ *Ibid*, h. 120

qur'an hadits. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan dua macam tes. Tes tersebut ialah tes awal sebelum menggunakan strategi *poster session* dan tes akhir yang dilakukan setelah menerapkan strategi *poster session*. Namun sebelum tes awal dilakukan penulis memberikan *Try Out* kepada siswa yang bukan sampel dari penelitian ini. *Try Out* ini berguna untuk mengetahui apakah soal-soal yang digunakan menjadi layak sebagai alat pengumpulan data hasil belajar *al-qur'an hadits*, maka dilakukan uji coba tes. Soal-soal yang diuji cobakan tersebut bertujuan untuk mengetahui daya pembeda soal, tingkat kesukaran soal, dan reliabilitas soal.

a) Uji Validitas

Uji validitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*Content Validity*). Validitas isi bagi sebuah instrumen menunjukkan suatu kondisi yang disusun berdasarkan isi materi pelajaran yang akan dievaluasi.⁵ Pengujian validitas bertujuan untuk melihat tingkat keandalan atau keshahihan (ketepatan) suatu alat ukur.

Sebuah tes dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Suharsimi Arikunto, adapun rumus validitas dan reabilitas sebagai berikut :

⁵ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Kampar, Daulat Riau, 2012), h.51

$$P = \frac{B}{JS}$$

Adapun standar yang dikatakan valid adalah $>0,30$ dan $<0,70$. Ini berarti tingkatan kesulitan soal antara $0,30$ dan $0,70$.

Tabel III.4
Murid dapat menyebutkan makna Mufrodat

Variabel	Menyebutkan makna mufrodat					N
No Soal	1	6	9	13	17	22
Jumlah jawaban benar	15	15	13	14	14	
P	0,68	0,68	0,59	0,64	0,64	

Berdasarkan tabel diatas no soal untuk menyebutkan makna mufrodat adalah No 1,6,9,13,17. Hal ini menunjukkan bahwa proposi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 1 adalah 0,68, proposi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 6 adalah 0,68, proposi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 9 adalah 0,59, proposi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 13 adalah 0,64, dan proposi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 17 adalah 0,64. Dengan demikian berdasarkan standar kesulitan “P” adalah $>0,30$ dan $<0,70$ jadi adapun nomor soal untuk menyebutkan makna mufrodat dapat di terima (Valid)

Tabel III.5
Murid dapat menjelaskan isi kandungan ayat

Variabel	Menjelaskan isi kandungan ayat					N
No Soal	2	3	10	14	18	22
Jumlah jawaban benar	13	11	12	12	12	
P	0,59	0,50	0,55	0,55	0,55	

Berdasarkan tabel diatas no soal untuk menjelaskan isi kandungan ayat adalah No 2,3,10,14,18. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 2 adalah 0,59, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 3 adalah 0,50, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 10 adalah 0,55, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 14 adalah 0,55, dan proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 18 adalah 0,55. Dengan demikian berdasarkan standar kesulitan “P” adalah $>0,30$ dan $<0,70$ jadi adapun nomor soal untuk menjelaskan isi kandungan ayat dapat di terima (Valid).

Tabel III.6
Murid dapat menunjukkan perilaku orang yang mengamalkan QS. Ar-Rum: 41-42, QS.Al-A'rof: 56-58;QS. Shad:27.; QS. Al-Furqon: 45-50 dan QS. Al-Baqoroh: 204-206.

Variabel	Menunjukkan Prilaku					N
No Soal	4	7	11	15	20	22
Jumlah jawaban benar	9	12	12	12	12	
P	0,41	0,55	0,55	0,55	0,55	

Berdasarkan tabel diatas no soal untuk menunjukkan perilaku orang yang mengamalkan QS. Ar-Rum: 41-42, QS.Al-A'rof: 56-58;QS. Shad:27.; QS. Al-Furqon: 45-50 dan QS. Al-Baqoroh: 204-206 adalah No 4,7,11,15,20. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 4 adalah 0,41, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 7 adalah 0,55, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 11 adalah 0,55, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 15 adalah 0,55, dan proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 20 adalah 0,55. Dengan demikian berdasarkan standar kesulitan "P" adalah $>0,30$ dan $<0,70$ jadi adapun nomor soal untuk menunjukkan perilaku orang yang mengamalkan QS. Ar-Rum: 41-42, QS.Al-A'rof: 56-58;QS. Shad:27.;

QS. Al-Furqon: 45-50 dan QS. Al-Baqoroh: 204-206 dapat di terima (Valid).

Tabel III.7
Murid dapat Menerapkan prilaku menjaga kelestarian lingkungan hidup sebagaimana terkandung dalam QS. Ar-Rum: 41-42, QS.Al-A'rof: 56-58; QS. Shad: 27.; QS. Al-Furqon: 45-50 dan QS. Al-Baqoroh: 204-206.

Variabel	Menerapkan Prilaku					N
No Soal	5	8	12	16	19	22
Jumlah jawaban benar	9	12	12	13	10	
P	0,41	0,55	0,55	0,59	0,45	

Berdasarkan tabel diatas no soal untuk menerapkan prilaku menjaga kelestarian lingkungan hidup yang terdapat dalam QS. Ar-Rum: 41-42, QS.Al-A'rof: 56-58;QS. Shad:27.; QS. Al-Furqon: 45-50 dan QS. Al-Baqoroh: 204-206 adalah No 5,8,12,16,19. Hal ini menunjukkan bahwa proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 5 adalah 0,41, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 8 adalah 0,55, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 12 adalah 0,55, proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 16 adalah 0,59, dan proporsi dari jawaban yang benar untuk soal nomor 19 adalah 0,45. Dengan demikian berdasarkan standar kesulitan "P" adalah $>0,30$ dan $<0,70$ jadi adapun nomor soal untuk Menerapkan

prilaku menjaga kelestarian lingkungan hidup sebagaimana terkandung dalam QS. Ar-Rum: 41-42, QS. Al-A'rof: 56-58; QS. Shad: 27.; QS. Al-Furqon: 45-50 dan QS. Al-Baqoroh: 204-206 dapat di terima (Valid).

b) Uji Reliabilitas

Pengujian realibitas dilakukan untuk mengukur ketetapan instrument atau ketetapan siswa dalam menjawab alat evaluasi tersebut. Untuk menentukan realibilitas tes digunakan teknik pembelahan ganjil dan genap. Langkah pertama yaitu menghitung dengan rumus korelasi *Product moment*. Setelah dapat hasilnya barulah dimasukkan kedalam rumus yang diberikan oleh Spearman dan Brown sehingga terkenal dengan rumus Spearman Brown.⁶ Di antaranya adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{2r^1 / 2^1 / 2}{1 + r^1 / 2^1 / 2}$$

Suatu alat evaluasi (instrument) dikatakan baik bila realibilitasnya tinggi. Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reabilitas tinggi, sedang, atau rendah, dapat dilihat dari proporsi tabel dibawah ini:

⁶ Suarsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2009), h.87

Table III.8 Proporsi Reliabilitas Tes

Reliabilitas	Evaluasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Jika hasil r_{11} ini dikonsultasikan dengan nilai Tabel r Product Moment dengan $dk=N-1$, dengan taraf signifikansi 5% dan taraf signifikan 1%. Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{Tabel} . dengan kaidah keputusan : Jika $r_{11} > r_{Tabel}$ berarti reliabel dan $r_{11} < r_{Tabel}$ berarti Tidak Reliabel.

Adapun hasil reabilitas adalah $0.56 > 0.413$. berarti reliabel. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada **Lampiran E**.

c) Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.⁷ Untuk mengetahui daya pembeda item soal dapat digunakan rumus sebagai berikut :

⁷ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2008), h. 183

$$DP = \frac{BA}{JA} = \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

JA= banyaknya peserta kelompok atas

JB= banyanya peserta kelompok bawah

BA= banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB= banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

PA= proporsi kelompok atas yang menjawab benar

PB=proporsi kelompok bawah yang menjawab benar.⁸

TABEL III.9 Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Daya Beda	Interpretasi
0,00 – 0,20	soal jelek
0,20 – 0,40	soal cukup
0,40 – 0,70	soal baik
0,70 – 1,00	soal baik sekali
Negatif	soal sangat jelek

Sumber: Suharsimi Arikunto (2009 : 218)

⁸ Suarsimi Arikunto, Op.Cit, h. 218

d) Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran suatu soal dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$TK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

TK= Indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes.⁹

TABEL III.10 Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Interpretasi
0,00 – 0,30	soal sukar
0,30 – 0,70	soal sedang
0,70 – 1,00	soal mudah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2009 : 210)

2. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistem.¹⁰ Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dengan Strategi Pembelajaran *Poster Session*. Lembar observasi dapat dilihat pada **lampiran I dan J**.

⁹ Ibid, h. 208

¹⁰ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2007). h .33.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui sejarah sekolah, data guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di Madrasah Aliyah Negeri Kampar dan hasil belajar *al-qur'an hadits* yang diperoleh secara langsung dari guru bidang studi *al-qur'an hadits*.

F. Teknik Analisa Data

1. Analisis data tahap awal

Analisis tahap awal yang dilakukan oleh peneliti untuk pemilihan sampel adalah :

a. Try Out

Try out disini peneliti gunakan untuk melihat apakah soal pre test peneliti buat valid dan reliabel atau tidak. Ketika soal itu valid dan reliabel maka peneliti akan memberikan soal pre test tersebut kepada kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mempunyai varians yang sama. Cara sederhana untuk menguji homogenitas varians dapat dilakukan dengan uji *bartlet* dengan rumus sebagai berikut :

$$S = \frac{(n_1 - s_1) + (n_2 - s_2) + (n_3 - s_3)(n_4 - s_4)}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4}$$

$$X^2_{hitung} = (\log 10) \times \left(B - \sum (dk) \log S \right)$$

Kriteria pengujian :

Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ berarti data tidak homogen

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ berarti data homogen.¹¹

2. Analisis data tahap akhir

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas disebut juga uji kesamaan varians. Pada nilai posttest siswa peneliti menggunakan uji F dengan rumus.¹²

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian :

Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ berarti data tidak homogen

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ berarti data homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel distribusi normal atau tidak. Jika data normal dapat dilanjutkan pada uji homogenitas dan uji perbedaan t. dalam uji normalitas peneliti menggunakan *Chi Kuadrat*, dengan ketentuan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data normal. Nilai L_{hitung} diperoleh dari tabel *Chi Kuadrat*.¹³

¹¹ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Bandung, Alfabeta, 2011), h. 119

¹² Ibid, h. 120

¹³ Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung, Tarsito, 2002), h.466-467

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

c. Uji tesr-t

Analisis ini gunanya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar siswa pada lokal yang diterapkan strategi *poster session* dengan lokal yang tidak mengenai tindakan (tidak menggunakan strategi *poster session*).

Teknik analisa data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah uji 't'. Uji 't' merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah mean sampel (duah variabel yang dikomparatiskan).¹⁴

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{SD_x^2}{N-1} + \frac{SD_y^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X
 M_y = Mean Variabel Y
 SD_x = Standar Deviasi X
 SD_y = Standar Deviasi Y
 N = Jumlah Sampel

Cara memberikan interprestasi uji statistik ini dengan mengambil keputusan dengan ketentuan apabila $t_o > t_t$ maka H_o ditolak, artinya terdapat perbedaan prestasi belajar dalam mata

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 329-321

pelajaran *al-qur'an hadits* antara siswa yang diajarkan melalui strategi *poster session* dengan siswa yang tidak diajarkan melalui strategi *poster session*, sedangkan jika $t_o < t_t$ maka H_o diterima, artinya tidak ada perbedaan prestasi belajar dalam mata pelajaran *al-qur'an hadits* antara siswa yang diajarkan melalui penerapan strategi *poster session* dengan siswa yang tidak diajarkan melalui penerapan strategi *poster session*.